

3° De la part de M. Lindeberg :

Torfmossornas byggnad utbredning och systematiska uppställning.

4° En échange du Bulletin de la Société :

L'Institut, janvier 1863, un numéro.

M. J. Gay fait hommage à la Société, de la part de M. Lindeberg, d'une monographie synoptique du genre *Sphagnum* (en suédois) (1).

M. Eug. Fournier fait à la Société la communication suivante :

SUR LE GENRE *BRAYA*, par **M. Eugène FOURNIER.**

On se plaint généralement aujourd'hui de la facilité avec laquelle sont écrites un certain nombre de diagnoses spécifiques nouvelles; on serait en droit de s'élever également contre l'établissement trop fréquent de types génériques nouveaux. On a souvent oublié le vieil adage linnéen : *Character non facit genus*, que justifiaient pourtant les succès des fondateurs de la nomenclature, et l'on a même créé des genres qui n'ont plus de caractère du tout. Dans ce dernier cas, quand l'erreur est reconnue, un réformateur survient, qui modifie les caractères du genre inconsidérément admis, mais en conserve le nom, et y introduit des espèces qu'en auraient exclues la diagnose primitive; de là résultent une confusion fâcheuse dans la classification, et des obscurités que peut seul éclaircir un scrupuleux examen des textes originaux. La famille des Crucifères nous présente plusieurs exemples de ces créations génériques mal fondées et plus mal échafaudées; j'en signalerai un particulièrement aujourd'hui à la Société; il nous est offert par le genre *Braya*.

Le genre *Braya* a été établi par Sternberg et Hoppe dans le premier volume des *Denkschriften der K. Baier. botan. Gesellschaft in Regensburg* (1815), pour une plante que M. Hoppe venait de découvrir dans les Alpes de la Carinthie supérieure, et qui est aujourd'hui encore généralement connue sous le nom de *Braya alpina*; il n'est pas question de l'embryon dans la description ni dans la figure que les auteurs donnèrent de leur plante. De Candolle, qui ne la connut guère mieux, plaça le genre *Braya* dans les Pleurorrhizées auprès des *Arabis*. Plus tard, parut la planche des *Icones Floræ germanicæ et helveticæ*, t. II, tab. 56; elle représente deux embryons du *B. alpina*, dont l'un a la radicule dorsale, et l'autre presque latérale; mais Rob. Brown, en 1824, dans le *Chloris melvilliana*, sir W.

(1) A la suite de cet opuscule, M. Lindeberg annonce la découverte d'une nouvelle huile essentielle (*Ætheroleum Hepaticarum*), qui lui a été fournie particulièrement par le *Madotheca lævigata*.

Hooker, dans l'*Exotic Flora*, tab. 124, et surtout M. J. Gay, dans les notes qu'il a fournies à M. Monnard (1), ont surabondamment établi que l'embryon de la plante dont il s'agit est parfaitement notorrhizé.

Ce point une fois connu, le genre *Braya* ne différait plus du *Sisymbrium*, type de la tribu des Notorrhizées, que par ses valves uninerviées et ses graines bisériées, ainsi que l'a fait remarquer Koch dans son *Synopsis floræ germanicæ*, en faisant passer dans le genre *Braya* les *Sisymbrium supinum* et *S. pinnatifidum*. Mais il existe nombre de *Sisymbrium* à valves uninerviées, par exemple les *S. Sophia*, *S. canescens* Nutt., *S. cinereum* Nutt.

En outre, M. Weddell a fait connaître, dans son *Chloris andina* (pl. 85) un *Sisymbrium imbricatifolium* dont les graines sont tantôt uni- et tantôt bisériées, selon la largeur de la silique. Dans le *Sisymbrium officinale*, elles sont unisériées dans le haut et bisériées dans le bas de la silique (Rchb. *Ic. fl. germ.* II, tab. 72). Ce caractère est variable dans plusieurs espèces du groupe *Sophia*. M. Weddell a insisté sur ce point dans une note manuscrite qu'il m'a communiquée; d'après lui, il y a, dans les *Sisymbrium* des espèces à siliques plus ou moins développées, où les graines sont tantôt uni- et tantôt bisériées; et il y a d'ailleurs toute une section de *Sisymbrium* exotiques, ayant pour type le *Sisymbrium myriophyllum*, à siliques longues ou courtes, dont les graines sont encore plus constamment bisériées que dans les *Braya*, et cependant on n'a jamais eu l'idée de les y rapporter. Il y a plus, car dans le *Braya alpina* lui-même, les graines sont quelquefois unisériées, comme le fait remarquer M. Joseph Hooker dans le nouveau *Genera plantarum* (p. 83); enfin cet auteur, en décrivant le genre *Sisymbrium*, lui reconnaît des graines quelquefois bisériées.

Le genre *Braya* n'a donc pas de raison d'être. Il ne pourrait subsister que fondé sur des considérations de port et d'habitat qui me paraissent insuffisantes, puisque les plantes alpines tendent à prendre le même port, à quelque famille qu'elles appartiennent; mais on a tenté de le conserver en le modifiant. Les uns, se fondant probablement sur la place donnée au *Braya* dans le *Prodromus*, ont réservé ce nom générique pour certaines espèces de *Nasturtium* à radicule exactement latérale, par exemple les *Nasturtium asperum*, *N. Boissieri*, *N. microspermum*, etc. Cette manière de procéder n'était pas logique, puisque le *Braya alpina*, sur lequel a été établi le genre, offre une radicule dorsale, et que d'ailleurs le *Nasturtium asperum* et ses voisins avaient été placés par M. Spach dans une division particulière, *Sisymbrella*, que l'on pouvait conserver. D'un autre côté, M. Weddell a pensé qu'il pourrait restreindre le genre *Braya* aux espèces de *Sisymbrium* dont le calice

(1) *Observations sur quelques Crucifères décrites par M. De Candolle dans le premier volume de son Systema regni vegetabilis*, par J.-P. Monnard, principal du collège de Nyon, avec des notes de M. J. Gay (*Ann. sc. nat.* 1^{re} série, t. VII).

persiste jusqu'à la maturation du fruit, et son *Braya calycina* (Chl. and. pl. 85) témoigne de cette idée qu'il a abandonnée depuis, reconnaissant l'Inconstance de ce caractère. Dans le *Genera plantarum* dont je parlais plus haut, M. J. Hooker a séparé, pour les faire rentrer dans les *Sisymbrium*, les *Braya supina* et *B. pinnatifida*, qui diffèrent par le port des autres *Braya*, et qui ont le fruit plus allongé ; puis il a réuni aux espèces restantes celles qui composent les genres *Platypetalum* R. Br., *Aphragmus* Andr. et *Eudemema* Humb. et Bonpl. Voici la diagnose nouvelle qu'il en donne :

« Sepala brevia, basi æqualia. Stamina edentula, libera. Siliqua ovata, » oblonga, linearis, teres vel compressiuscula ; valvis convexis, 1-nerviis v. » costatis ; septo integro, pertuso v. o ; repleo basi lato, saccato ; stylo brevi » v. elongato ; stigmatate capitato. Semina 2- (rarius 1-) seriata, ∞ v. pauca, » immarginata ; funiculis setaceis, liberis. »

Il est facile de remarquer que cette diagnose ne répond plus à celle de Hoppe, et qu'elle est extrêmement vague. Les plantes qu'elle renferme n'ont guère d'analogie que par leur port alpin, raison qui, comme je l'ai dit, ne me paraît pas suffisante. Les espèces qu'on y a groupées appartiennent en effet, soit au genre *Sisymbrium*, soit à quelques autres genres voisins, comme je vais essayer de le démontrer.

Les *Braya alpina* Sternb. et Hoppe, *B. supina* Koch, *B. pinnatifida* Koch, *B. siliquosa* Bunge (*Index seminum Horti dorpatis*. 1839, p. 7), *B. Limosella* Bunge (*Delect. sem. dorpatis*. 1841), et *B. versicolor* Turcz. (*Led. Fl. ross.* I, 196) ne s'éloignent pas à mes yeux du genre *Sisymbrium*, auquel M. Weddell a ramené lui-même son *B. calycina*, ainsi que la plupart des autres espèces américaines, qu'il avait d'abord placées dans ce dernier genre, et étiquetées en conséquence dans l'herbier du Muséum. Je pense que le *Braya falcata* Hochst. est également un *Sisymbrium*, mais je n'en ai pas vu les fruits mûrs ; cette espèce d'Abyssinie n'est d'ailleurs pas décrite dans l'ouvrage d'Ach. Richard.

Le *Braya purpurascens* Bunge (*Led. Fl. ross.* I, 195) n'est que le *Platypetalum purpurascens* R. Br. (*Parry's first voy.* app. p. 267), et le genre *Platypetalum* diffère assez du *Sisymbrium* par la forme du fruit pour qu'il nous paraisse devoir être conservé. Le *B. ? pilosa* Hook. (*Fl. bor.-americ.* I, p. 65, tab. 17), que son auteur ne plaçait qu'avec doute dans le genre *Braya*, nous paraît également, par la largeur du fruit et la convexité des valves, devoir être rapporté au *Platypetalum*. Le *B. rosea* Bunge (*Ind. sem. H. dorpatis*. 1839, p. 7) a été nommé *Platypetalum capitatum* par Turczaninow et rapporté avec doute au *Pl. dubium* R. Br. par Ledebour (*Fl. ross.* I, 195), à cause de son ovaire ovoïde, qui le place en effet dans ce dernier genre ; enfin, le *Braya nana* Bunge (*Delect. sem. dorpatis.*, absque diagnosi) est le *Platypetalum nanum* Turcz.

Le *Braya athroocarpa* Wedd., de la chaîne des Andes, se rapproche des

espèces du genre *Smelowskia* par sa cloison incomplète et ses feuilles à laciniures très-étroites.

Le *Braya ænea* Bunge (*Delect. sem. H. dorpat.* p. 8; *Led. l. c.* I, 195), diffère encore du genre *Sisymbrium* par son ovaire ovoïde; sa position est incertaine entre les genres *Platypetalum* et *Eudema*; il se rapproche de l'*E. rupestris* Humb. et Bonpl. par la forme de ses pétales, dont le limbe est à peine distinct de l'onglet.

Quant au *Braya involucrata* Led. *l. c.* I, 194 (*Platypetalum involucratum* Bunge, *Enum. alt.* p. 58), le fruit mûr n'en ayant pas été vu, même par l'auteur qui l'a décrit, on ne sait où le placer.

En résumé, tous les *Braya* qui me sont connus ont leur place dans les genres *Sisymbrium* et *Platypetalum*, selon que leur fruit est linéaire ou renflé, et rien n'autorise à conserver le genre qui repose sur une observation incomplète de Hoppe.

M. Éd. Bureau présente les observations suivantes :

M. Eug. Fournier vient d'entretenir la Société d'une espèce de Crucifère qui présente des graines, disposées, dans chaque loge, tantôt sur une seule rangée longitudinale, tantôt sur deux rangées, et dont la largeur du fruit varie en conséquence. Il est curieux de rencontrer exactement le même fait dans une famille bien éloignée, mais dont le fruit présente avec celui des Crucifères la plus grande analogie : c'est la famille des Bignoniacées. Les principales modifications offertes par le fruit dans l'une de ces familles se retrouvent dans l'autre, et il ne serait pas difficile de disposer les Crucifères et les Bignoniacées en deux séries parallèles, d'après les caractères tirés de la fructification.

Pour ne parler aujourd'hui que du fait signalé par M. Fournier, je dirai que les genres *Tanæcium* et *Pachyptera*, parmi les Bignoniacées, le présentent aussi. Des deux fruits de *Tanæcium prælongum* Miers qui sont dans la collection des fruits du Muséum, l'un a une seule série de graines dans chaque loge, et l'autre en a deux séries. Le fruit de *Pachyptera foveolata* DC. de l'herbier général du Muséum, que j'ai fait figurer pour ma *Monographie des Bignoniacées*, n'a qu'une série de graines dans chaque loge; le fruit de la même espèce, appartenant à l'herbier Delessert, en a deux séries; c'est celui qui a servi à Aug.-Pyr. De Candolle pour l'établissement du genre.

Dans les cas en question, qu'il s'agisse des Crucifères ou des Bignoniacées, et que les graines paraissent disposées sur une ou sur deux séries longitudinales, il n'y en a pas moins deux rangées d'insertions par loge; les graines s'insèrent en effet alternativement sur le bord droit et sur le bord gauche de la cloison. Mais, en s'avancant vers le centre du fruit par suite de leur accroissement, les graines peuvent se comporter de deux manières : dans certains cas, elles se rencontrent sur la ligne médiane de la loge, viennent

buter, en quelque sorte, celles du côté droit contre celles du côté gauche, et présentent un obstacle mutuel à leur développement transversal; il y a alors deux séries. D'autres fois elles se glissent les unes entre les autres; chacune d'elles occupe alors toute la largeur du fruit, et elles semblent ne former qu'une seule série. Les deux plantes dans lesquelles j'ai remarqué la première de ces deux dispositions, ont des graines coriaces et épaisses qui doivent réussir difficilement à se glisser dans les intervalles de la série opposée; lorsque les graines sont minces et insérées sur deux rangées dans chaque loge, comme cela a lieu dans les genres *Arrabidaea*, *Cuspidaria*, *Pyrostegia*, etc., elles se développent sans se faire mutuellement obstacle, chacune d'elles occupe la largeur entière de la cloison, et cela devient alors un caractère générique constant.

Dans les Bignoniacées pléostictides, c'est-à-dire qui ont au moins deux rangées d'insertions de graines sur chaque bord de la cloison (au moins quatre rangées d'insertions par loge), on observe quelque chose d'analogue. Dans certains genres, les graines appartenant aux rangées d'un côté se glissent entre les graines appartenant aux rangées de l'autre côté (*Millingtonia*, *Incarvillea*, etc.). Dans d'autres genres, les graines des rangées de droite d'une part, celles des rangées de gauche d'autre part, ne dépassent pas la ligne médiane de la loge, mais ici cela tient ordinairement à un obstacle présenté par une saillie de la cloison (*Spathodea*, *Sparattosperma*), ou par une convexité intérieure de la ligne médiane des valves (*Amphilophium*).

La disposition des graines dans les Bignoniacées pléostictides n'est donc plus exactement comparable à ce qu'on voit dans les Crucifères.

M. J. Gay dit que c'est à tort que l'on a créé le genre *Diploaxis*, qui ne diffère du genre *Brassica* que par ses graines bisériées.

M. Cosson dit que la distinction qu'on a établie entre les genres *Arabis* et *Turritis* n'est pas meilleure, car l'*Arabis Pseudoturritis* Boiss. ressemble complètement par ses caractères extérieurs au *Turritis glabra*, dont il ne diffère que par des graines unisériées. M. Cosson ajoute que la famille des Crucifères présentant (comme celle des Graminées et comme la plupart des autres grandes familles naturelles) une assez grande variabilité dans les caractères qu'on a regardés comme ayant une valeur de premier ordre pour l'établissement des genres, il serait à désirer que l'on pût y établir des coupes fondées sur l'observation de caractères nouveaux.

M. J. Gay met sous les yeux de la Société du *pain de Bouleau*, avec des échantillons des écorces qui servent à sa fabrication. Il fait remarquer que ce prétendu *pain* ne constitue pas un aliment

nutritif, et il ajoute que des paysans finlandais qui n'avaient d'autre nourriture sont morts de faim aux environs d'Helsingfors.

M. Eug. Fournier, secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

NOTE SUR QUELQUES PLANTES CRITIQUES DU *FLORA MONSPELIENSIS* DE LINNÉ,

par **M. J. DUVAL-JOUVE** (1).

(Strasbourg, 29 novembre 1862.)

Ces jours derniers, après la lecture d'un ouvrage de géographie botanique, je cherchais à me rendre compte de ce que Linné avait fait et provoqué sur cette partie de la science, lorsque mon attention fut arrêtée par un document entièrement relatif à la flore de France. C'est une thèse soutenue, sous la présidence de Linné, le 15 juin 1756, par Théoph.-Erdm. NATHHORST. Elle a pour titre : *FLORA MONSPELIENSIS*, et se trouve réimprimée dans *Amœnitates academicæ*, IV, n° lxx, pp. 468-495. Elle est antérieure de six ans à l'*Hortus monspeliensis* de Gouan et de neuf ans au *Flora monspeliaca* du même (2).

Après avoir, au début de sa thèse, exposé l'importance de la géographie botanique et des secours que doit prêter à cette étude la simplicité de la nomenclature linnéenne, l'auteur donne une description fort exacte des environs de Montpellier. En effet, avant de venir écouter les leçons de Linné et recevoir à l'Académie d'Upsal le bonnet de docteur, Nathhorst, « germanus » silesiensis », a pendant plusieurs années étudié à Montpellier ; il a beaucoup herborisé aux environs, il y a même constaté la disparition de certaines plantes, détruites par le trop grand nombre des collecteurs, attendu « ut vix ullus » Æsculapii filius suo prius discendi desiderio satisfacere potuerit, quam Montem Pessulanum ejusque alumnas plantas suis usurpaverit oculis. » (p. 470.) Il a d'abord déterminé ses plantes avec les ouvrages de Magnol et de Sauvages ; il les a, de plus, soumises à ce dernier, les a contrôlées ensuite sur les observations contenues dans les lettres de Sauvages à Linné, et que celui-ci avait mises à sa disposition (p. 474) ; et enfin ses récoltes et ses dénominations ont été revues par le président de la thèse, l'auteur du *Species plantarum*. Ajoutons que l'auteur a imprimé en caractères différents les espèces propres au Languedoc et celles qui se retrouvent en Suède, rappelons-nous la part que Linné prenait aux thèses inspirées et présidées par lui, et qui, dans

(1) Dans le cours de cet article, suivant le désir de M. Duval-Jouve, les noms de plantes sont reproduits tels qu'ils sont imprimés dans la thèse de Nathhorst, et non toujours conformément à l'orthographe habituellement en usage dans notre recueil.

(Note de la Commission du Bulletin.)

(2) La thèse de Nathhorst mentionne 1463 espèces vasculaires. Le *Flora monspeliaca* de Gouan en décrit 1743, plus 107 Cryptogames vasculaires ; en tout 1850 espèces.